Mitt. Bot. LINZ	6.Jhg.	Heft 1	Seite 17-25	Linz 1974

DIE VEGETATIONSVERHÄLTNISSE DER OBERÖSTERREICHISCHEN VORALPEN UND DES KOBERNAUSSER WALDES

von ROBERT KRISAI, Braunau am Inn

Vorwort

Der vorliegende Aufsatz soll einen gedrängten Überblick über die Vegetationsverhältnisse in den Exkursionsgebieten der Mykologischen Dreiländertagung in Viechtwang im September 1973 bieten. Er ist auf Grund von Notizen aus einigen Wanderungen entstanden; ein Anspruch auf Vollständigkeit kann daher nicht erhoben werden. Eine genauere pflanzensoziologische Bearbeitung des Gebietes, die derzeit noch aussteht, kann er nicht ersetzen. Die Nomenklatur der Pflanzen richtet sich im wesentlichen nach dem Catalogus von JANCHEN (1957).

Inhaltsübersicht

1. Allgemeiner Überblick

Im Süden Oberösterreichs dehnt sich von der Traun im Westen bis zur Enns im Osten ein riesiges Waldgebiet aus, das nur dünn besiedelt ist und dank dem Verständnis der größtenteils privaten Besitzer von der Hektik unserer Tage noch weitgehend verschont blieb. Eben jetzt laufen ja auch Bestrebungen, einen Teil davon - das Sengsengebirge mit seinem Vorland - unter Naturschutz zu stellen. Wir wollen uns hier aber auf das Gelände zwischen dem Traunstein im Westen, der Steyr im Osten und der gewaltigen Mauer des Toten Gebirges im Süden beschränken und im Nordwesten davon lediglich noch das Schotterplateau des Kobernausser Waldes mit einbeziehen.

Schon ein flüchtiger Blick auf eine topographische Karte zeigt uns, in welch hohem Ausmaß dieses Gebiet auch heute noch bewaldet ist. Nur in den Tälern rund um die Ortschaften, besonders im Becken von Grünau, treffen wir auf Wiesen; Äcker fehlen fast ganz. Höhenstufenmäßig fällt fast das ganze Gebiet in die montane und subalpine Stufe. Die klimatische obere Waldgrenze wird nirgends erreicht, auch am Kasberg mit seinen 1700 m haben wir es mit einer orographischen, zum Teil durch den Menschen (Weiderodung) zum Teil durch das sogenannte Gipfelphänomen bedingten Waldgrenze zu tun. Das schließt aber nicht aus, daß es innerhalb dieses gewaltigen Waldbereiches an Sonderstandorten waldfreie Pflanzengesellschaften gibt, wie z.B. an den steilen Felswänden oder auf den Schwingrasen am See, die aber flächenmäßig nur eine verschwindend geringe Rolle spielen.

2. Die Wälder

a. Der Grauerlenwald am Fluß

Wir wollen unseren Weg durch die Wälder an den Ufern der Flüsse Alm und Steyr beginnen. Beide Flüsse haben vieles gemeinsam; sie entspringen im unvergletscherten Kalkgebirgsstock des Toten Gebirges, streben ziemlich geradlinig nach Norden und erreichen am Gebirgsrand nach einer kurzen schluchtartigen Durchbruchsstrecke das Alpenvorland. Ihr Wasser ist auch noch smaragdgrün und kristallklar bis zum Grund; die Steyr ist bzw. war der einzige längere Fluß in Oberösterreich, der durchgehend die Wassergüteklasse I aufwies. Obwohl nicht unmittelbares Exkursionsgebiet, wurde das Steyrtal hier aufgenommen, da dieser wundervolle Fluß eben durch einen Kraftwerksbau zerstört wird, wohl das schwerste Opfer auf dem Altar des Götzen Wirtschaftswachstum, das wir in Oberösterreich bisher zu bringen gezwungen wurden.

Auf den frisch geschütteten Kiesbänken am Fluß siedelt sich zunächst eine Flora an, die dem Besucher von höher gelegenen Gebieten her vertraut ist und besonders im Frühjahr das Auge mit vielen schönen Blüten erfreut. So haben wir in der "Au" beim Zusammenfluß von Teichl und Steyr, ein Gebiet, das eine besonders schöne Zonierung aufweist, an Pflanzen notiert: Alpen-Pestwurz (Petasites paradoxus), Hügel-Waldmeister (Asperula cynanchia ssp. neilreichii), Kugelblumen (Globularia nudicaulis und cordifolia), Alpen-Aster (Aster alpinus), Horst-Glockenblume (Campanula caespitosa)und andere.

Aber die Pestwurz-Flur ist nur ein kurzfristiges Übergangsstadium, denn schon sehr bald tauchen die ersten Gehölze, vor allem Weiden (Salix elaeagnos, S. purpurea, S. nigricans, stellenweise auch Salix appendiculata) auf, die ein Vorstadium zum Grauerlenwald bilden. Denn auch die Grauerle, dieser jedem Oberösterreicher als das Augehölz vertraute Baum, stellt sich alsbald ein und übernimmt das Kommando, aber auch er vermag sich nur an einen schmalen Streifen den Fluß entlang zu halten, wo er vor der Konkurrenz der anderen Gehölze sicher ist. Bereits auf dem nächst höheren Niveau, das nur mehr von großen Hochwässern erreicht wird, breitet sich auf den durchlässigen Kalkschottern ein bei uns seltener Waldtyp aus, der Reitgras-Kiefernwald (Calamagrostis variae-Pinetum silvestris), hier allerdings bereits im Übergang zum Schneeheide-Kiefernwald, von dem noch die Rede sein wird. Zumeist tritt aber die Buche bis an den Grauerlen-Streifen heran, sodaß kein Raum für Anderes bleibt.

b. Der Schwarzerlenbruch am See

Nur an zwei Stellen am Almsee, bei der Mündung des Röllbaches und beim Ausfluß, übernimmt im Bereich des stagnierenden Grundwassers die Schwarzerle (Alnus glutinosa) das Kommando; wir stoßen hier überraschenderweise mitten im kalkalpinen Bereich auf einen Schwarzerlenbruch. Der Boden ist äußerst naß, zwischen den hohen Horsten der Steifsegge (Carex elata) und der Rispensegge (Carex paniculata) sinkt man knietief ein. In bzw. auf den Horsten der Seggen findet sich als besondere Seltenheit der Kammfarn (Dryopteris cristata); es liegt hier einer der zwei bekannten Standorte in Oberösterreich (der zweite befindet sich im Ibmer Moor). Dazwischen überzieht ein üppiger Moosteppich vorwiegend aus Climacium dendroides den Boden.

c. Schluchtwälder

Steigen wir vom Haupttal der Alm oder Steyr weg in einen der engen Seitengräben hinein, etwa in den Redtenbach- oder Spitzplangraben, so treffen wir auf eine Welt, die von der hier herrschenden

hcben Luftfeuchtigkeit und der flachgründigen Bodenstruktur auf jungem Schutt bzw. Fels geprägt ist. Buche und Fichte werden hier etwas zurückgedrängt; es kommen vor allem der Bergahorn (Acer pseudoplatanus) und die Bergulme (Ulmus scabra), in tieferen Lagen auch die Esche (Fraxinus excelsior) und die Stieleiche (Quercus robur) hinzu. Den Unterwuchs beherrschen eine Reihe von Farnen und Hochstauden, so die Hirschzunge (Phyllitis scolopendrium), der Schildfarn (Polystichum lobatum), der Lanzenfarn (Polystichum lonchitis), die Mondraute (Lunaria rediviva), das Hain-Greiskraut (Senecio fuchsii), der Geißbart (Aruncus silvester), das Christophskraut (Actaea spicata) und andere.

d. Buchen-Tannen-Fichten-Mischwälder

Außer den bereits geschilderten Waldtypen und einem weiteren, unten noch zu erwähnendem werden alle anderen Flächen vom Talboden bis zur Waldgrenze am Kasberg von der Buche beherrscht. Das ist eine erstaunliche Tatsache, wenn man bedenkt, daß dieser Baum erst in geschichtlicher Zeit, nämlich im Subboreal vor ca. 3000 Jahren von Südosten her wieder in unser Gebiet eingewandert ist. In unseren voralpinen Wäldern sind der Buche auch Fichte und Tanne beigemischt, die Tanne spielt jedoch eine geringere Rolle als weiter im Westen, etwa in der Schweiz. In den letzten hundert Jahren hat allerdings auch hier - besonders in den leichter erreichbaren, talnahen Bereichen - der Mensch stark in die Zusammensetzung der Wälder eingegriffen, was sich heute durch einen höheren Nadelholzanteil bemerkbar macht. Die ungeheuere Vitalität der Buche, hier in ihrem Optimum, hat jedoch besonders in Hanglagen auch den forstlichen Eingriffen weitgehend widerstanden.

Die Pflanzensoziologie - wir folgen hier ELLENBERG (1963) - unterscheidet drei große Gruppen von Buchenwäldern in Mitteleuropa, die alle auch in unserem Gebiet vertreten sind:

da. Der typische Kalkbuchenwald

Der "typische" Kalkbuchenwald, auch Braunerde-Buchenwald genannt (Unterverband: Eu_Fagion oder Asperulo-Fagion) stockt über mitteleuropäischer Braunerde, wie sie besonders auf den lößbedeckten Altmoränen, aber auch in der Flyschzone entwickelt ist (über die Gesteinsunterlage und die Böden vergleiche man KOHL (1973)). Es ist das der "gewöhnliche" Buchenwald, wie wir ihn von Alpenvorland her kennen; ein hoher Hallenwald mit wenigen Sträuchern und einer ebenfalls nicht besonders üppigen Krautschicht, die sich nur im Frühjahr etwas stärker entfaltet. Allbekannt ist der Waldmeister

(Asperula odorata = Galium odoratum), der Sauerklee (Oxalis acetosella), das Leberblümchen (Hepatica nobilis), das Buschwindröschen (Anemone nemorosa), die Zahnwurz (Dentaria ennaeaphyllos) und das Bingelkraut (Mercurialis perennis), seltener bereits der Seidelbast (Daphne mezereum), der Türkenbund (Lilium martagon) und die Vogel-Nestwurz (Neottia nidus-avis). Der Boden ist zumeist dicht mit Fallaub bedeckt und gibt nur wenigen Moosen Raum; dort und da treffen wir auf ein Polytrichum attenuatum oder auf eine Catharinaea undulata.

db. Der trockene Kalkbuchenwald oder Orchideen-Buchenwald

Weiter im Süden, über kompaktem Kalk- oder Dolomitfels, der zu flachgründigen, besonders in Südlage oberflächlich warmen und relativ trockenen Rendzina-Böden verwittert, treffen wir auf den trokkenen oder Orchideen-Buchenwald (Unterverband: Cephalanthero-Fagion), so genannt wegen der vielen schönen Knabenkräuter, die hier zu finden sind. Die Baumschicht ist hier nicht mehr so geschlossen und nimmt stellenweise beinahe niederwaldartigen Charakter an. Zwischen den Buchen trifft man dort und da auf einem eingestreuten Felsvorsprung auch auf eine Kiefer (Pinus silvestris) oder einen Mehlbeerstrauch (Sorbus aria). Der Unterwuchs ist besser entwickelt, da er mehr Licht bekommt. Wir finden hier einige der schönsten und für unser Nordalpengebiet charakteristischen Arten, wie das Alpenveilchen (Cyclamen purpurascens), die Schneerose (Helleborus niger), das dreiblättrige Schaumkraut (Cardamine trifolia), den quirlblättrigen Salomonssiegel (Polygonatum verticillatum), die Akeleien (Aquilegia vulgaris und atrata) und andere. Nicht unerwähnt dürfen natürlich die schönen Orchideen bleiben, die ja dem Wald den Namen gaben, wie das rote und das schmalblättrige Waldvöglein (Cephalanthera rubra und C. ensifolia) und der braunrote Waldstendel (Epipactis atrorubens). Zu den besonderen Kostbarkeiten dieser Wälder gehören schließlich bei uns der lorbeerblättrige Seidelbast (Daphne laureola) und das Schmuckblümchen (Callianthemum anemonioides), eine Pflanze, die auf der ganzen Erde nur in den österreichischen Nordostalpen vorkommt. Dazu kommt besonders an den offeneren Stellen eine Reihe von Seggenarten (Carex digitata, Carex alba, C. silvatica, C. umbrosa), die dort und da eine Art Rasen bilden.

dc. Der Silikat-Buchenwald

Wenn wir nun Abschied vom Gebirge nehmen und durch die Flyschzone zum Kobernausser Wald hinausfahren, treffen wir auf eine dritte

Gruppe von Buchenmischwäldern, den Silikat-Buchenwald (Luzulo-Fagion) oder Hainsimsen-Buchenwald. Er stockt über saurer Unterlage, deren Böden zur Podsolierung neigen. Solche Unterlagen gibt es besonders im Kobernausser Wald, der zum größeren Teil aus kalkarmen, zentralalpinen Quarzschottern besteht; aber auch in der Flyschzone sind die Böden manchmal oberflächlich stark entkalkt. Wegen der leichten Zugänglichkeit sind aber gerade im Kobernausser Wald die Bestände stark forstlich verändert und die Buche weitgehend zurückgedrängt. Die Silikat-Buchenwälder sind zumeist ebenfalls hohe Hallenwälder ohne Strauchschicht und mit artenarmer Bodenschicht, die vor allem aus Seegras (Carex brizoides) und Hainsimse (Luzula albida) besteht; in den höheren Lagen des Kobernausser Waldes tritt manchmal auch die Waldsimse (Luzula silvatica) auf. Die trockeneren Stellen sind mit Heidelbeere (Vaccinium myrtillus), Preiselbeere (Vaccinium vitis-idaea) und Heidekraut (Calluna vulgaris) bedeckt, zwischen denen die Sprosse der Bärlappe (Lycopodium annotinum und clavatum) meterweit herumkriechen. Auf weite Strecken überziehen auch Torfmoose, vor allem Sphagnum girgensohnii, den Boden. Nur selten erfreut eine Besonderheit, wie der hier verwilderte rote Fingerhut (Digitalis purpurea) oder ein Waldstendel (Epipactis helleborine) das Auge, sonst sind diese Wälder streckenweise recht eintönig.

e. Der Schneeheide-Kiefernwald

Eingelagert in die Buchenmischwälder treffen wir auf steilen, flachgründigen und besonders warmen Südhängen auf einen Waldtyp, der von der Waldkiefer (Pinus silvestris) beherrscht wird, den Schneeheide-Kiefernwald (Erico-Pinetum). Die Kiefer herrscht hier in der Baumschicht nahezu allein; nur selten gesellt sich eine Tanne, Fichte oder Buche dazu. Zwischen dem lockeren Kiefernbestand treffen wir dort und da auf einige Sträucher, wie die Mehlbeere (Sorbus aria), die Felsenbirne (Amelanchier ovalis), den Wolligen Schneeball (Viburnum lantana) und andere. Am Boden breitet sich das Kalk-Blaugras (Sesleria varia) aus. Als besondere Seltenheiten sind aus diesem Waldtyp einige Orchideen zu erwähnen, nämlich die Pyramiden-Orchis (Anacamptis pyramidalis), die Charakterpflanze des Steyrtales, die aber auch im Almtal vorkommt, und der Frauenschuh (Cypripedium calceolus), der ebenfalls im Steyrtal noch - wie lange noch ? - seine herrlichen Blüten entfaltet.

3. Sonderstandorte im Waldbereich

a. Felsspaltengesellschaften

Wo innerhalb des Waldbereiches Felsen oder Felsgruppen so steil aufragen, daß sich kein Humus daran halten und damit kein Boden bilden kann, ist die Herrschaft des Waldes zu Ende. Hier liegt das Reich der Felsspaltengesellschaften (Asplenietea rupestris), die durchaus nicht auf die alpine Stufe beschränkt sind. Gerade in tieferen Lagen spielen die Streifenfarne (Asplenium trichomanes und Asplenium viride) und der Blasenfarn (Cystopteris fragilis, in schattigen Lagen) eine große Rolle. Auch Alpenpflanzen steigen hier manchmal besonders tief herab, so der Stengellose Enzian (Gentiana clusii), das Sternlieb (Bellidiastrum michelii) oder sogar die Alpenrose (Rhododendron hirsutum). Als besondere Seltenheit wächst im Almtal an überhängenden Dolomitfelsen der Dolomit-Streifenfarn (Asplenium seelosii), eine südalpine Pflanze, die in den Nordalpen nur einige isolierte Standorte hat (Göller, NÖ; Windischgarsten, OÖ; Berchtesgaden, Bayern).

b. Röhrichte und Schwingrasen

Am Nordende, wo der Almsee durch die nahe herantretenden Berge zu einem Schlauch eingeengt wird, ist am Westufer ein Röhricht ausgebildet, das fast nur aus Schilf (Phragmites communis) besteht. Daran schließt ein Schwingrasen an, der in einem langgezogenen Streifen dem Erlenbruch, wie er oben erwähnt wurde, vorgelagert ist. Das Wurzelgeflecht einiger Seggen (Carex lasiocarpa, Carex rostrata, Carex elata mod. dissoluta), Wollgräser (Eriophorum angustifolium, Trichophorum alpinum) und des Fieberklees (Menyanthes trifoliata) hat hier einen dichten, auf dem Wasser schwimmenden Filz gebildet, der die Unterlage für eine üppig wuchernde Torfmoosdecke darstellt. Am Rand dominieren die mehr eutrophen Arten Sphagnum palustre, Sphagnum flexuosum und Sphagnum fallax; in den zentralen Teilen, die vom alkalischen Seewasser nicht mehr erreicht werden, hat sich sogar die Hochmoor-Bultgesellschaft (Sphagnetum magellanici) entwikkelt. Darin treten auch die Moosbeere (Vaccinium oxycoccos), der Kienporst (Andromeda polifolia) und sogar die Latsche (Pinus mugo var. pumilio) auf. Als besondere Seltenheit ist das hier von Prof. WAGNER gefundene Zierliche Wollgras (Eriophorum gracile) zu erwähnen.

c. Hochmoore

Innerhalb eines Kalkgebirges müssen schon einige besonders günstige Umstände zusammentreffen, um zu ermöglichen, daß sich ein Hochmoor entwickelt. Dies war in der von Moränen abgedämmten, mit

wasserstauenden glazialen Tonen ausgekleideten Karnische des Laudachsees am Traunstein der Fall. Wir treffen hier heute auf ein schön gewölbtes, dicht mit Latschen bestocktes Hochmoor, das in der Mitte eine Wasseransammlung trägt, die wie ein alter Torfstich aussieht. Das Moor ist besonders im östlichen Teil ziemlich trocken, weshalb sich hier zwischen den Latschen das Pfeifengras (Molinia coerulea) ausbreiten konnte; in dem tiefer gelegenen, westlichen Teil sind noch alle Bestandteile der Hochmoorflora vorhanden.

An der Südseite des Kobernausser Waldes ist ebenfalls in einer glazial vorgebildeten Mulde ein Hochmoor entstanden, das aber heute weitgehend zerstört ist, das Kreuzbauern-Moor bei Fornach. Sonst gibt es Ansätze zu einer Hochmoorbildung nur noch im Redtal bei Vöcklamarkt.

4. Wiesen

Neben den ausgedehnten Wäldern spielen Wiesen, Weiden und Äcker eine geringe Rolle. Nur in den Talböden in der Umgebung der Dörfer gibt es größere Flächen mit Grünland.

a. Kohldistelwiesen

Soweit die Böden grundwasserbeeinflußt sind, hat sich hier eine Kohldistelwiese entwickelt, und zwar treffen wir auf deren alpennahe Form, das Valeriano-Cirsietum salisburgensis. Den Höhepunkt erreicht die Vegetation hier Ende Mai vor der ersten Mahd, wenn in der Umgebung von Grünau die Narzissen (Narcissus angustifolius) blühen und die Blütenköpfe der Bach-Kratzdistel (Cirsium salisburgensis) den Talböden weithin einen blauvioletten Schimmer geben. Besonders in den Tälern des Kobernausser Waldes sind diese Wiesen sehr schön ausgebildet; wir stoßen hier neben der Bach-Kratzdistel auf die Kuckucksnelke (Lychnis flos-cuculi), die Trollblume (Trollius europaeus), die Natterwurz (Polygonum bistorta), einige Orchideen (Orchis majalis = Dactylorhiza majalis, Dactylorhiza fuchsii) und als Besonderheit auf die Schwarze Teufelskralle (Phyteuma nigrum), von der man lange Zeit annahm, daß sie in Österreich nur nördlich der Donau zu finden sei. An Gräsern sind in diesen Wiesen besonders der Wiesen-Fuchsschwanz (Alopecurus pratensis), das Honiggras (Holcus lanatus), das Wiesen-Rispengras (Poa pratensis) und andere zu finden; die Gräser der frischen Fettwiesen des Tieflandes treten zurück.

b. Goldhaferwiesen

Außerhalb des Grundwasser-Einflußbereiches treten in den höheren Lagen des Kobernausser Waldes (in der Gegend um St. Johann-Frauscher-

eck) und im Almtal vor allem Goldhaferwiesen (Trisetum flavescentis) auf, etwas kurzrasige und gegenüber den Fettwiesen des Tieflandes weniger ertragreiche Bestände. Sie werden vom Goldhafer (Trisetum flavescens) beherrscht, dem sich einige wenige andere Gräser beigesellen (Poa pratensis, Phleum pratense, Cynosurus cristatus und andere). Im Steyrtal erfreuen diese Wiesen im Frühjahr durch einige herrliche Pflanzen den Wanderer, nämlich durch die Echte Schlüsselblume (Primula officinalis), die Kuckucksorchis (Orchis mascula), den Klebrigen Lein (Linum viscosum, eine besondere Seltenheit!) und die Feuerlilie (Lilium bulbiferum).

Zum Abschluß kann man wohl sagen, daß des ein Botaniker in dem Gebiet, das wir eben durchstreift haben, aushalten kann. Wollen wir hoffen, daß es auch in Zukunft vor weiteren störenden Eingriffen bewahrt bleibt!

Literaturverzeichnis:

ELLENBERG, H. (1963): Die Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. Stuttgart

JANCHEN, E. (1956 - 1967): Catalogus Florae Austriae. 1. Teil H. 1-4, Erg.Hefte 1-4, Wien - New-York

KOHL, H. (1973): Das oberösterreichische Almtal. - Überblick über die Gesteinsverhältnisse. Mitt. Bot. LINZ 5/2, S. 198 - 205

Manuskript eingegangen am: 1973-10-25

Anschrift des Verfassers: Dr. ROBERT KRISAI, Linzerstraße 18,
A-5280 Braunau am Inn